

# Resección hepática por hepatocarcinoma: estudio comparativo entre pacientes de edad avanzada y edad joven

Master Oficial de Cirugía Oncológica

UAB

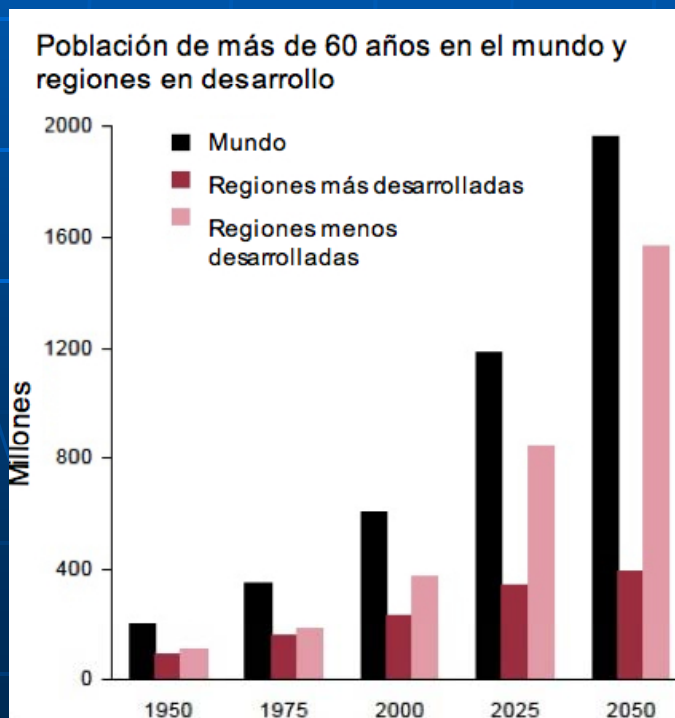
Dr. Adrián Murillo Zolezzi

Tutor: Dr. José Antonio González López

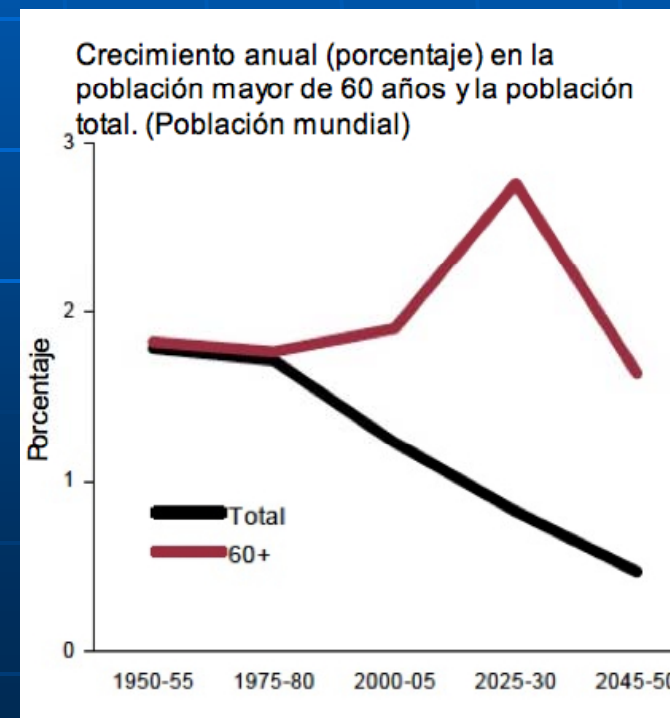
Director: Prof. Vicenç Artigas Raventós

# El envejecimiento de la población

- Aumento en la proporción de individuos de mayor edad en relación a los otros segmentos.



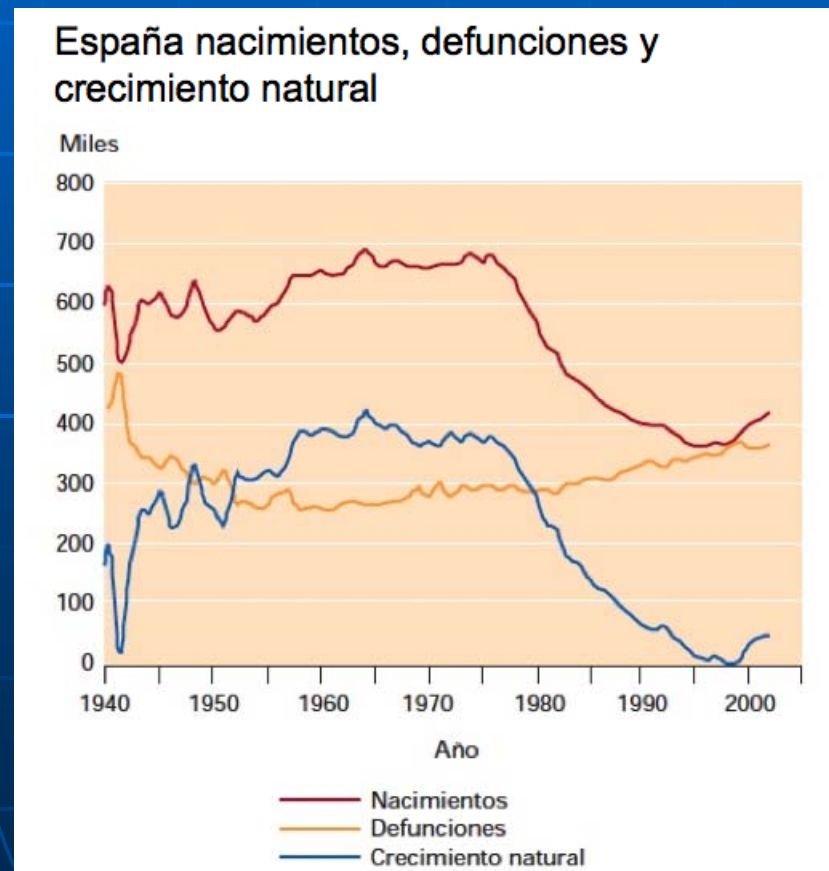
[www.un.org](http://www.un.org)



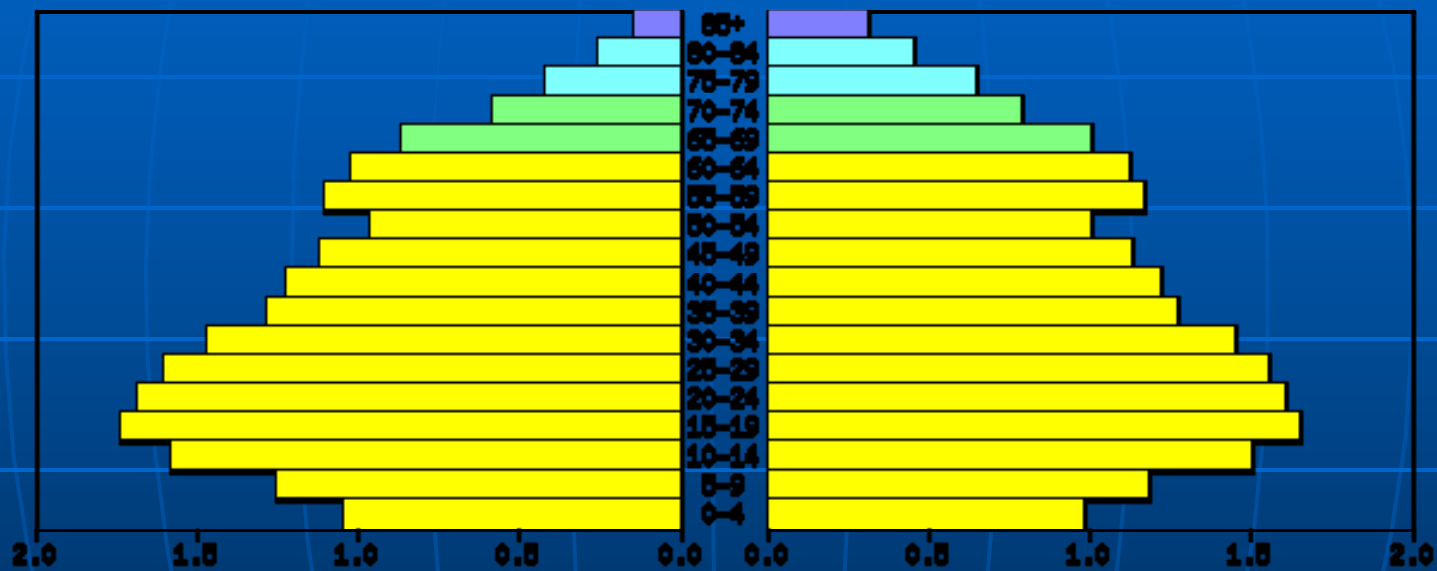
[www.un.org](http://www.un.org)

# Envejecimiento en España

En el 2005 el 16.7% de la población era mayor de 64 años.  
En los próximos 40 años esta cifra se duplicará



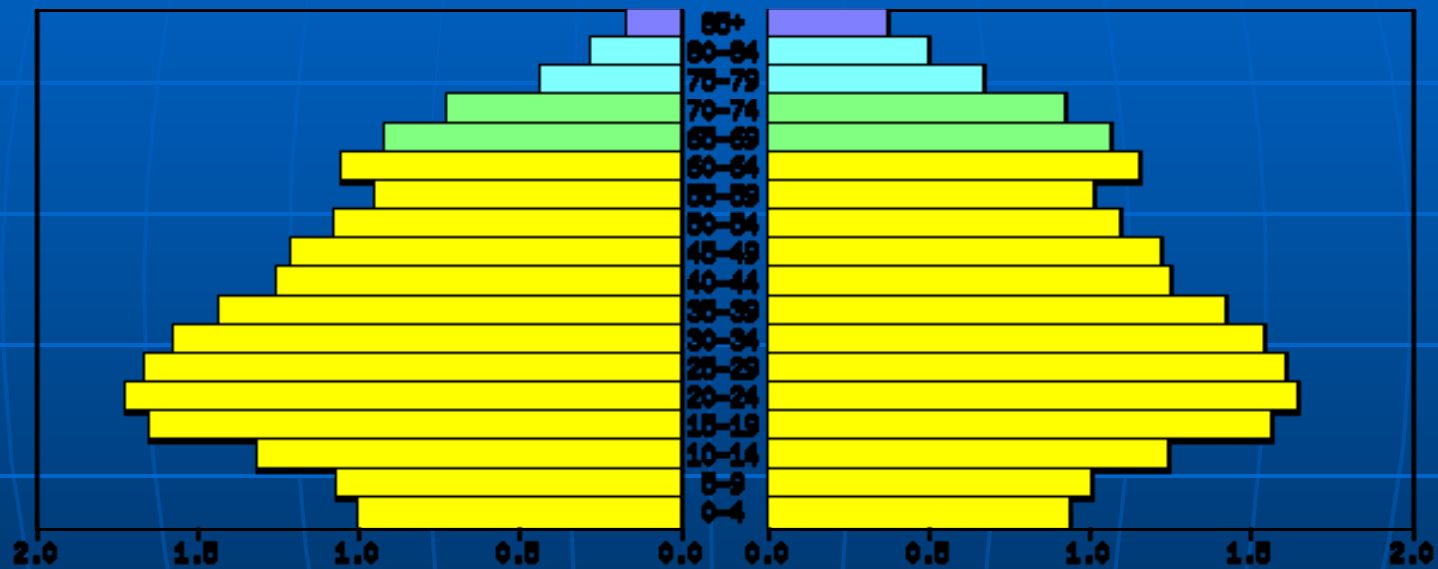
# 1991



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

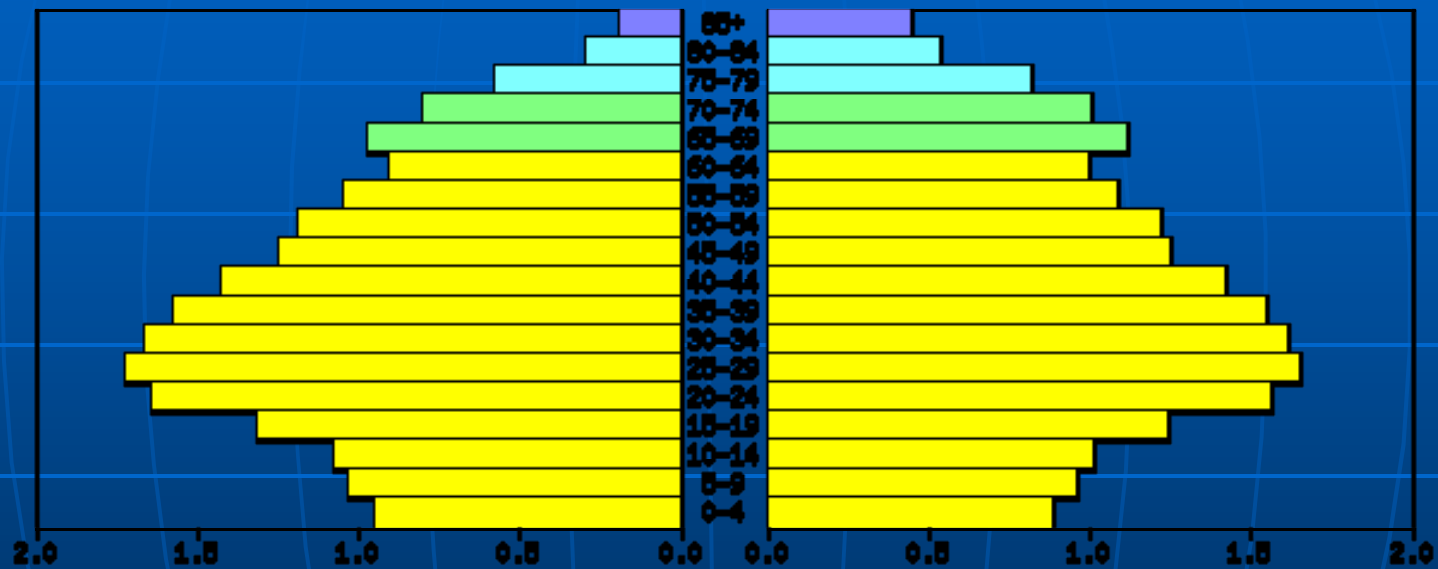
# 1995



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

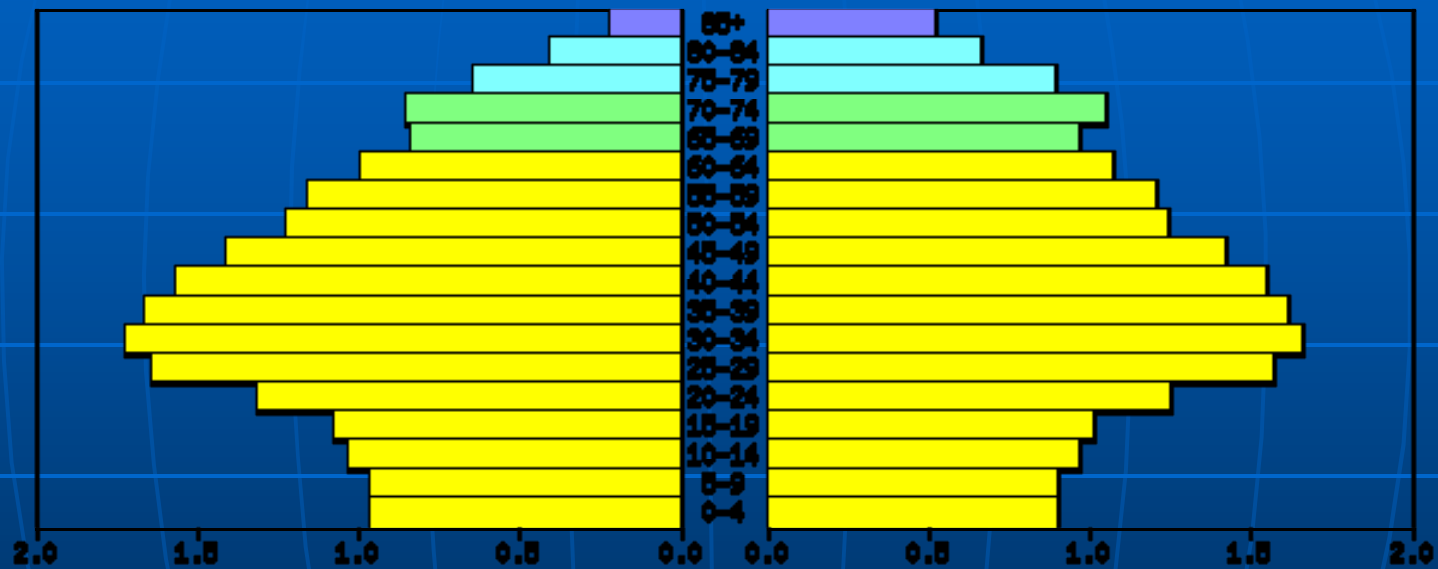
# 2000



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

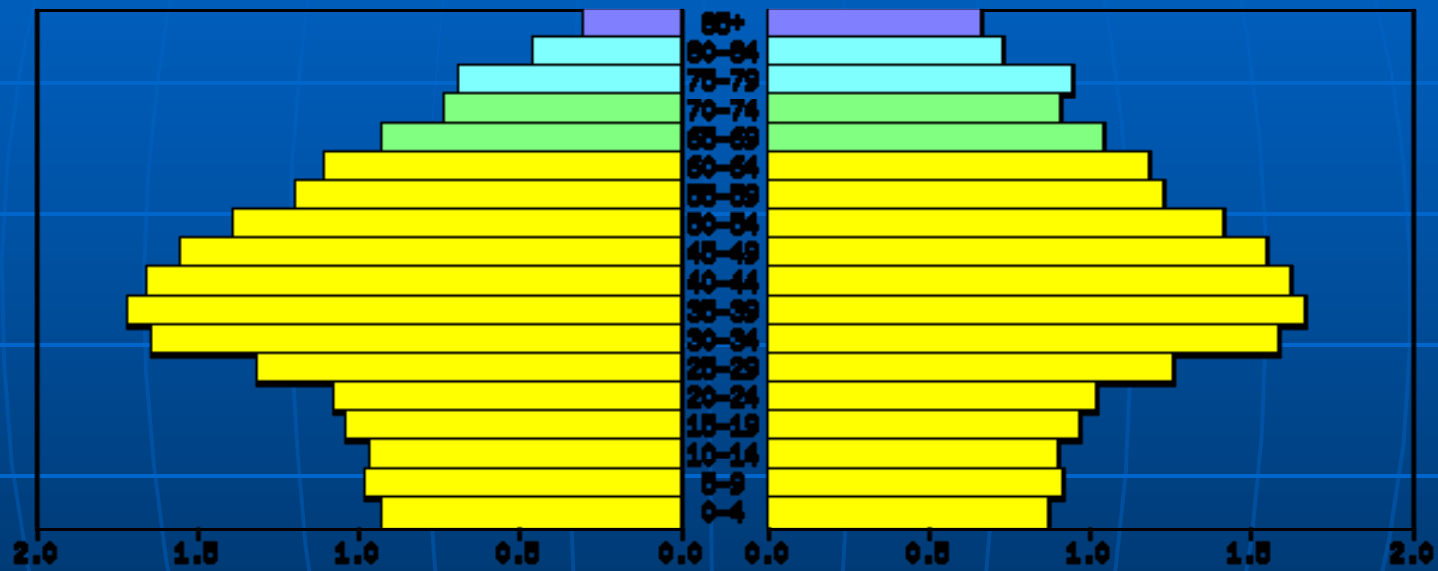
# 2005



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

# 2010

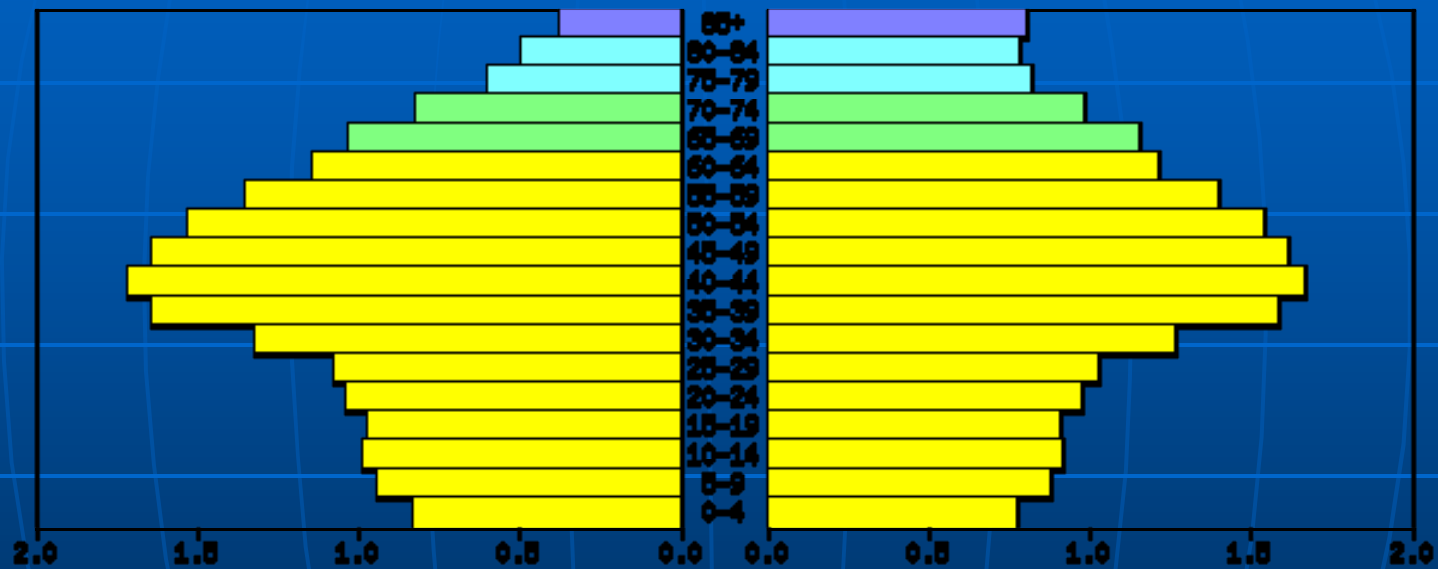


[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>



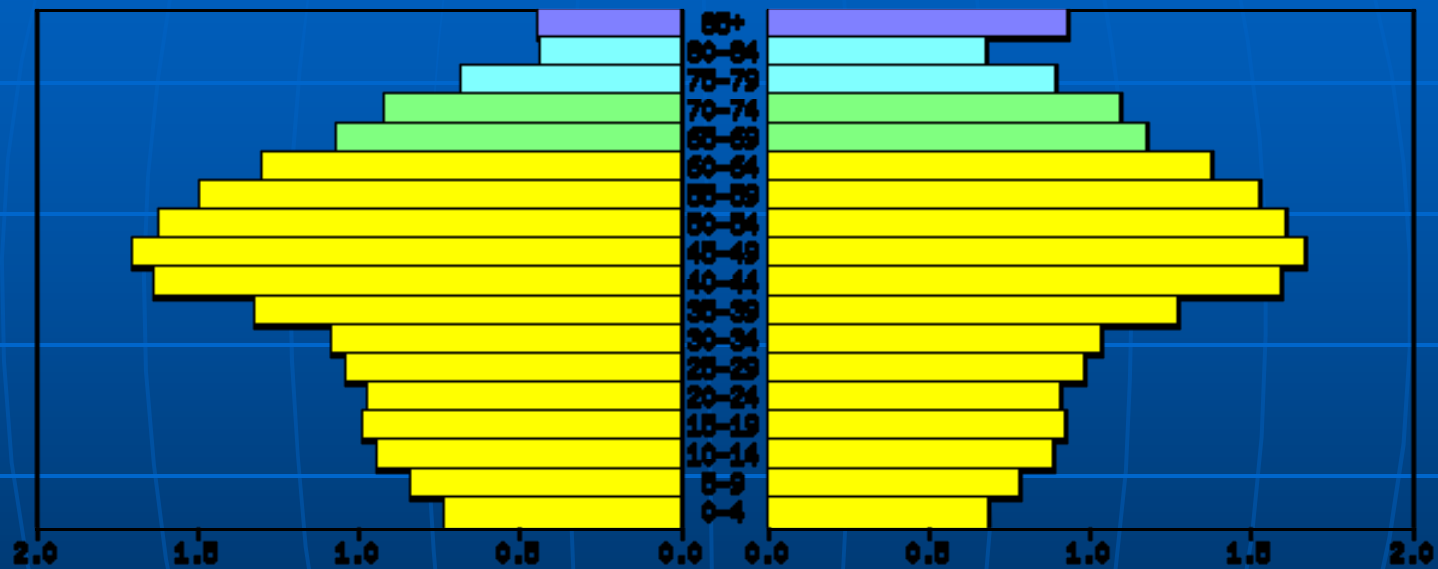
# 2015



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

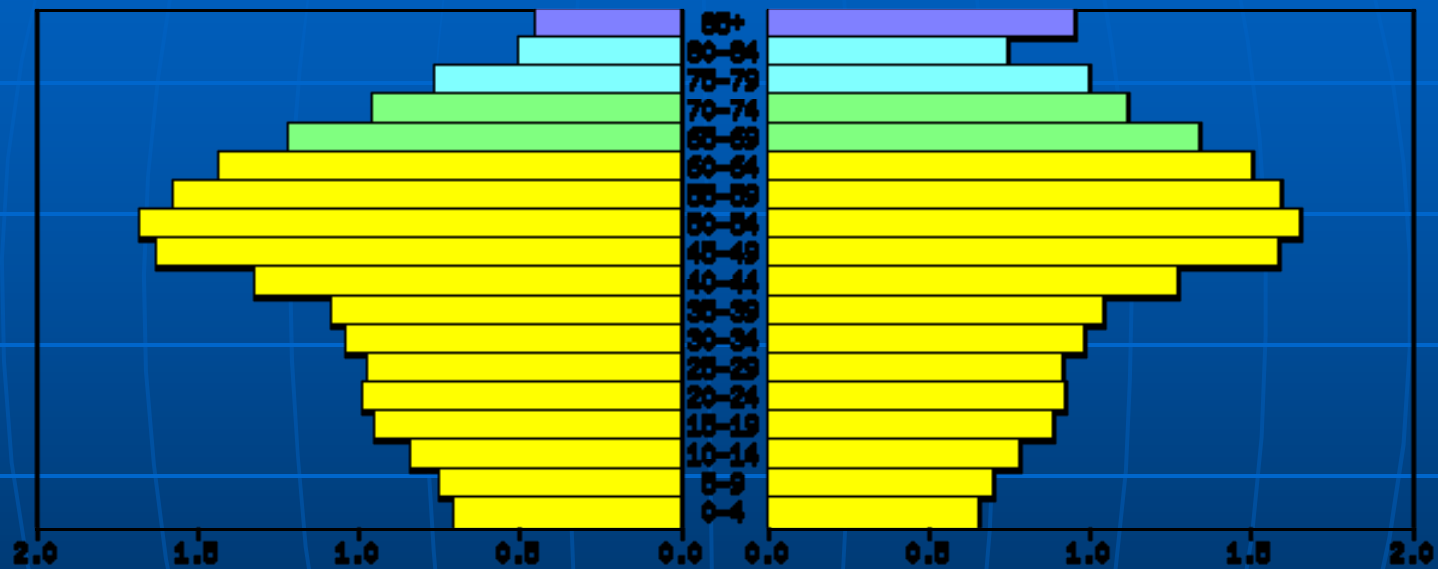
2020



[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

# 2025



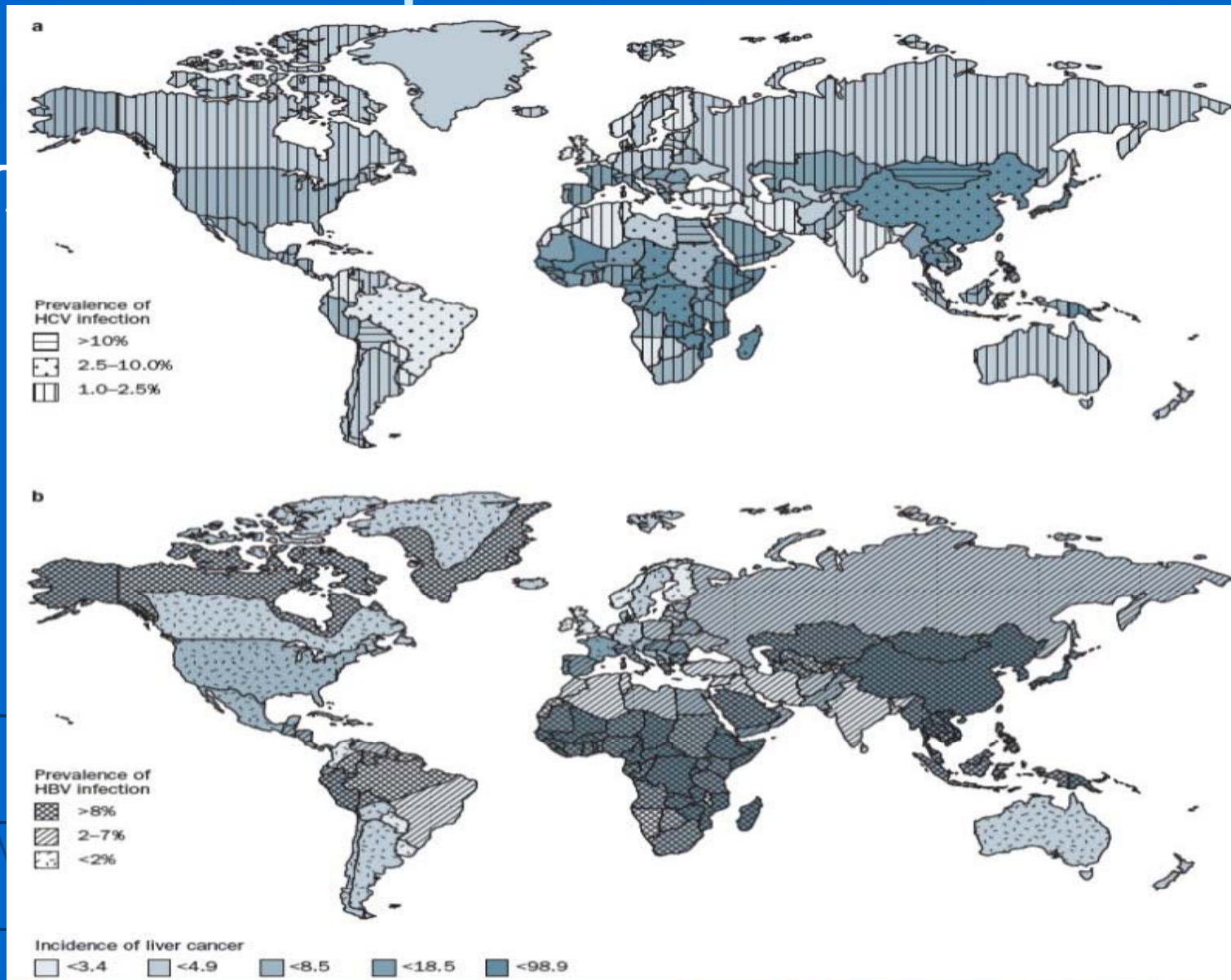
[www.eumed.net](http://www.eumed.net)

<http://www.census.gov/ipc/www/idbpwyr.html>

# Cáncer en la población mayor

- 60% de todos los cánceres se diagnostican en el segmento de la población mayor de 65 años.
- Incidencia de cáncer ajustada por edad:
  - <65 años 208/100 000
  - >65 años 2151/100 000
- Son sometidos a cirugía de intento curativo con menor frecuencia los pacientes de edad avanzada.
  - Comorbilidades? Elección propia? Prejuicio médico?

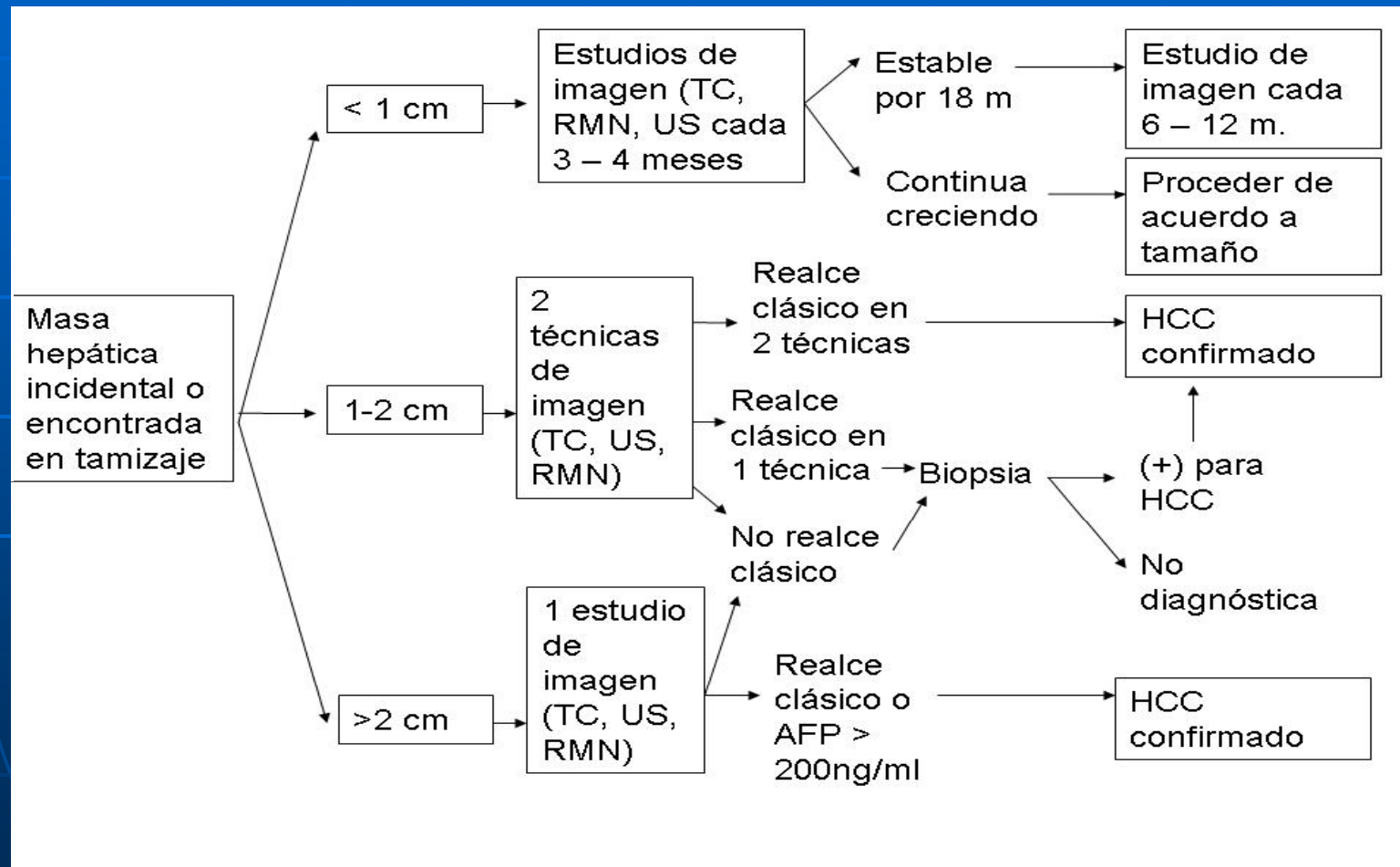
# Hepatocarcinoma



# Hepatocarcinoma

- Detección temprana mediante tamizaje ha disminuido la mortalidad en un 37% en poblaciones de alto riesgo.
  - AFP + Ultrasonido Abdominal
- Paciente con manifestaciones clínicas indicativo de enfermedad avanzada
  - Sobrevida de 1-8 meses.

# Diagnóstico



# Clasificación

- Distintas clasificaciones
  - TNM
  - CLIP
  - LCSGJ (grupo Japonés)
  - BCLC



# Tratamiento

- Abordaje multidisciplinario
- Alternativas a considerar
  - Transplante
  - Resección hepática
  - Tratamientos ablativos
    - RF
    - PEI
    - Crioterapia
    - Quimioembolización trans arterial
  - Tratamiento médico

# Resección hepática en el paciente anciano

Autor	Complicaciones post qx		Sobrevida libre de enfermedad (SLE)		Supervivencia global (SG)		P
	< 70	> o = 70	< 70	> o = 70	< 70	> o = 70	
Kaibori M., et al. [48]	19%	18%	5 años 22.5%	5 años 21.5%	5 años 57.3	5 años 54.6%	SLE P=0.1856 SG P=0.7940
Huang J., et al. [49]			5 años 36.2%	5 años 47.0%	5 años 31.4%	5 años 43.2%	SLE P=0.157 SG P=0.040
Zhou L., et al. [50]			5 años 15.9%	5 años 29.7%	5 años 38.6%	5 años 50.1%	SLE P=0.288 SG P=0.378
Hanazaki K., et al. [51]	23.3%	28.2%	5 años 24.2%	5 años 16.5%	5 años 40.0%	5 años 42.2%	SLE P=0.66 SG P=0.95

# Objetivos

- **Primario:** Determinar si la resección hepática por el HCC en pacientes de 70 años o más tiene resultados similares a corto y largo plazo en comparación a los de la población más joven
  - Morbimortalidad peri-operatoria
  - Resultados oncológicos
- **Secundario:** Determinar factores de mal pronóstico en la población general.

# Material y métodos

- Estudio retrospectivo caso-control
  - Enero del 2000 - enero 2011
  - Px con dx de HCC cuyo tx fue resección hepática con intención curativa
  - Valoración pre-operatoria por grupo especializado
    - Child A
    - Presión portal <10mmHg
    - Tumor solitario o múltiple con al menos 2 segmentos libres de enfermedad
    - Hígado residual funcional de adecuado tamaño
    - Sin enfermedad extra hepática
    - Sin invasión de vía biliar o vascular incompatible con resección

# Material y métodos

- 2 grupos: <70 años (grupo A) vs. ≥ 70 años (grupo B)
- Variables pre-operatorias
  - Edad, sexo, VHC, VHB, AFP, Child-Pugh, gradiente presión vena porta, ASA, co-morbididades
- Planificación quirúrgica
  - Según clasificación de Brisbane del 2000
- Post-op
  - Complicaciones, días de estancia hospitalaria, mortalidad

# Material y métodos

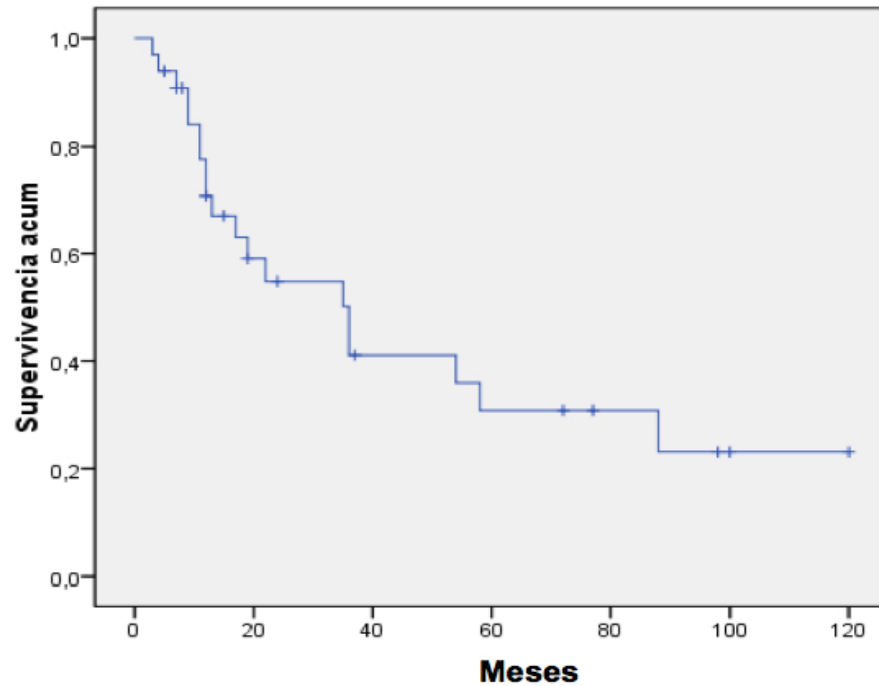
- Análisis estadístico
  - Curvas de Kaplan Meier
  - Prueba Log Rank
  - Prueba T de Student
  - Prueba de Fisher
- Valor estadísticamente significativo  
 $p < 0.05$

# Resultados

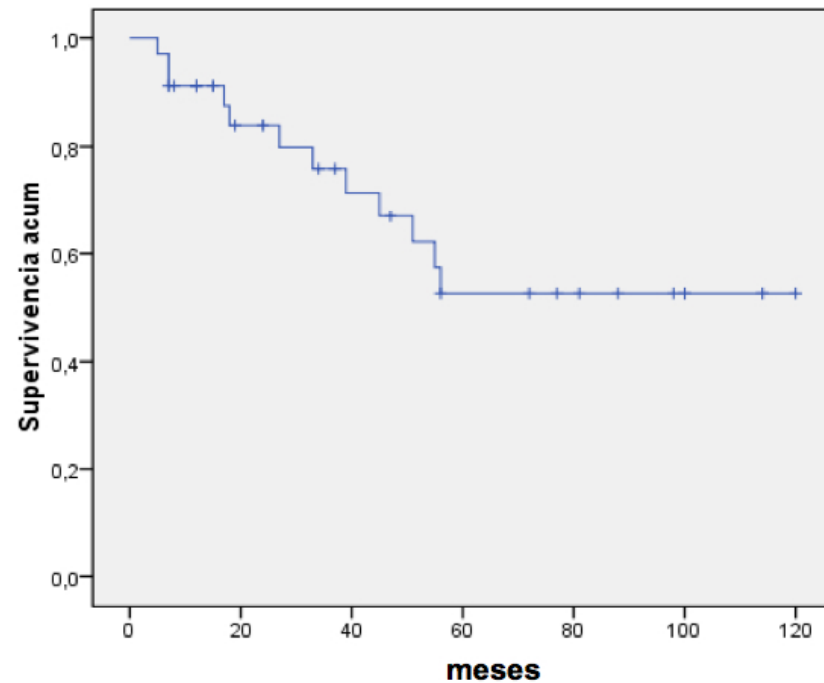
- 36 pacientes
- Media de edad 67.5 años
  - 14 px <70 años
  - 22 px ≥ 70 años
- Etiología
  - VHC 50%
  - VHB 8.3%
  - Hepatopatía alcohólica 16.7%
  - Hepatopatía crónica sin etiología conocida 19.4%
  - Sin datos histopatológicos de hepatopatía 5.5%

# SLE y SG de población estudiada

SLE de pacientes con HCC tratados con resección (global)



SG de pacientes con HCC tratados con resección (global)





# Variables pre-operatorias: Grupo A vs. Grupo B

Factor preoperatorio	Grupo A (n=14)	Grupo B (n=22)	Valor <i>P</i>
Sexo			1.00
Masc	12 (86%)	18 (82%)	
Fem	2 (14%)	4 (18%)	
Edad promedio (años)	56.6 + - 13.4	75.86 + - 2.9	<0.001
Enfermedad hepática			0.1444
- Hepatitis B	1 (7.1%)	2 (9.1%)	
- Hepatitis C	3 (21.4%)	15 (68.1%)	
- Hepatopatía alcohólica	4 (28.6%)	2 (9.1%)	
- Hepatopatía crónica de origen desconocido	4 (28.6%)	3 (13.6%)	
- Sin hepatopatía	2 (14.2%)	0	
Comorbilidades:			0.0858
Sin comorbilidades	10 (71.4%)	8 (36.4)	
1 o > comorbilidades	4 (28.6%)	14 (63.6%)	

ASA			
II	8 (57.1%)	8 (36.4%)	
III	5 (35.7%)	13 (59.1%)	
IV	1 (7.1%)	1 (4.5%)	
AFP			0.8618
< 200 ng/ml	11	16	
> o = 200 ng/ml	2	5	
Bilirrubina total (μmol/L)	14.14 + - 6.13	14.14 + - 5.29	0.9973
Albúmina (g/L)	40.85 + - 6.66	41.98 + - 4.09	0.5304
INR	1.09 + - 0.11	1.07 + - 0.09	0.5737

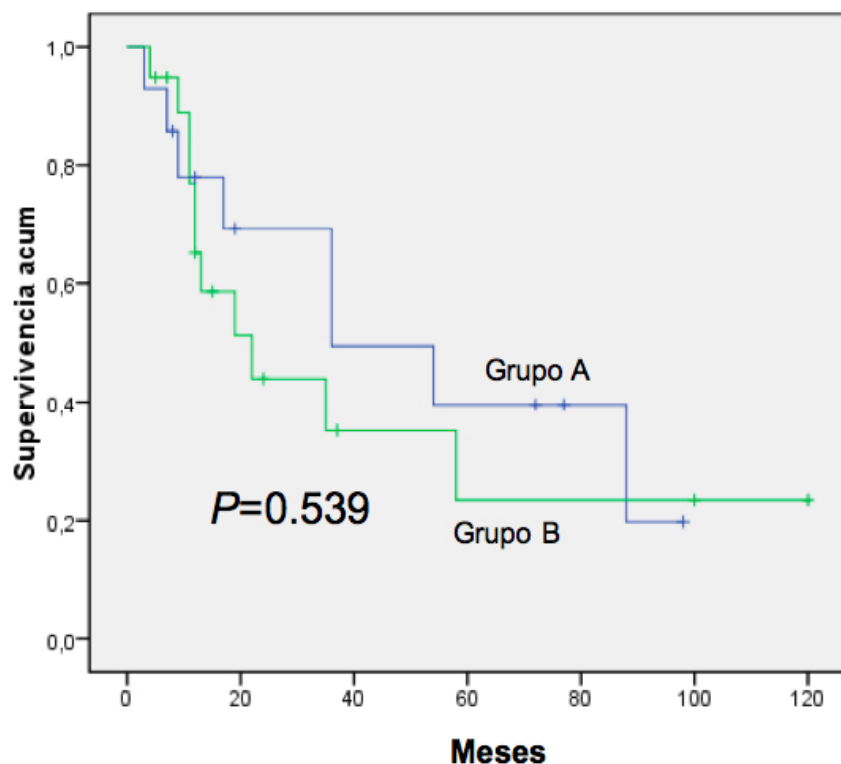
# Variables peri-operatorias: Grupo A vs. Grupo B

Variable	Grupo A (n = 14)	Grupo B (n = 22)	Valor <i>P</i>
Tipo de procedimiento			0,4715
-Triseccionectomía	0	1	
-Hepatectomía izq y der	4	4	
-Bisegmentectomía	4	6	
-Segmentectomía	4	9	
-Otras	2	2	
Tiempo quirúrgico (min)	201 + - 55	193 + - 56	0,6961
Sangrado (ml)	754 + - 748	775 + - 849	0,9455
Clampaje			0,1111
-Si	6	3	
-No	8	19	
Tumor único	11 (78.6%)	15 (68.1%)	0,7062
Tumor multicéntrico	3 (21.4%)	7 (31.9%)	

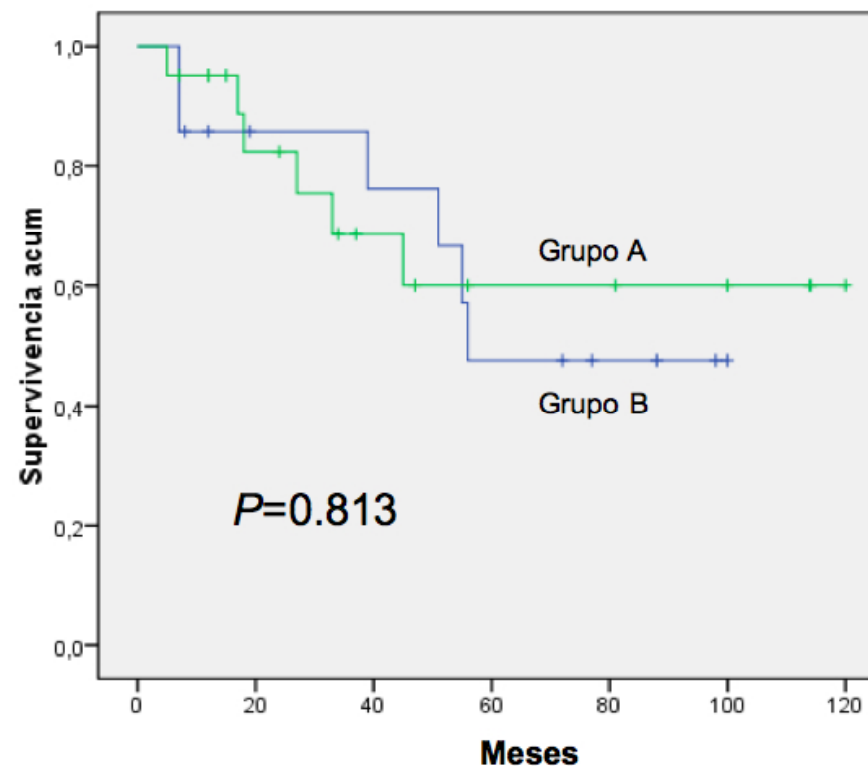
Tamaño del tumor (cm)	4.70 + - 2.98	3.79 + - 2.40	0,4081
Complicaciones post operatorias			0,4413
-Si	2 (14.3%)	6 (27.3%)	
-No	12 (85.7%)	16 (73.7%)	
Estancia intra hospitalaria (días)	10.42 + - 4.5	14.5 + - 11.86	0,2318
Mortalidad postoperatoria			0,5111
-Si	0	2 (9.1%)	
-No	14 (100%)	20 (90.9%)	
Recidiva (si/no)	8/6	11/11	0,7419
Tratamiento de recidiva			0,1444
-PEI	4	9	
-RF	2	2	
-Resección	2	0	

# SLE y SG: Grupo A vs. Grupo B

SLE de pacientes con HCC tratados con resección.  
Pacientes <70 años vs. ≥ 70 años



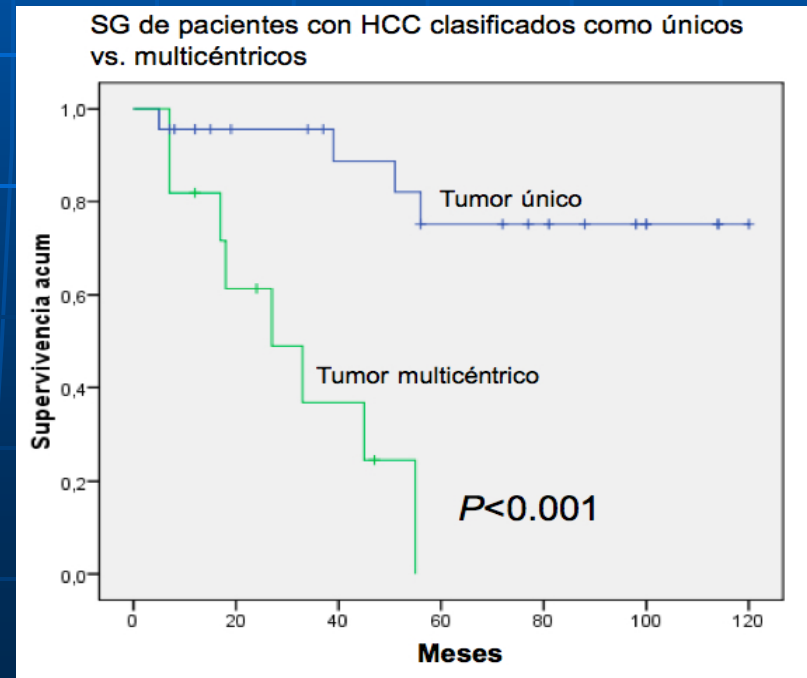
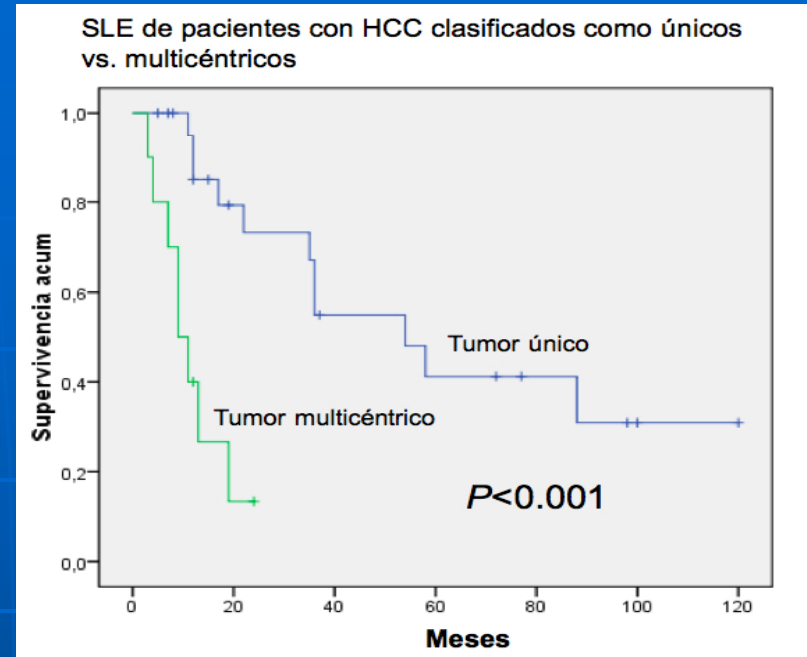
SG de pacientes con HCC tratados con resección.  
Pacientes <70 años vs. ≥ 70 años



	Gpo A	Gpo B	Log Rank
SLE (media)	52.1 meses	45.3 meses	$P = 0.539$
SG (media)	67.8 meses	82.3 meses	$P = 0.813$

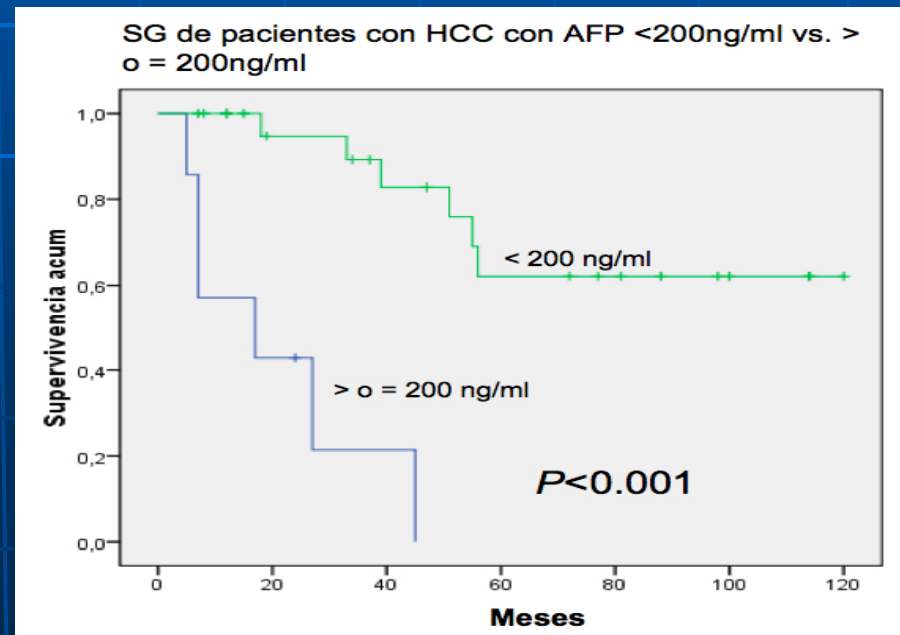
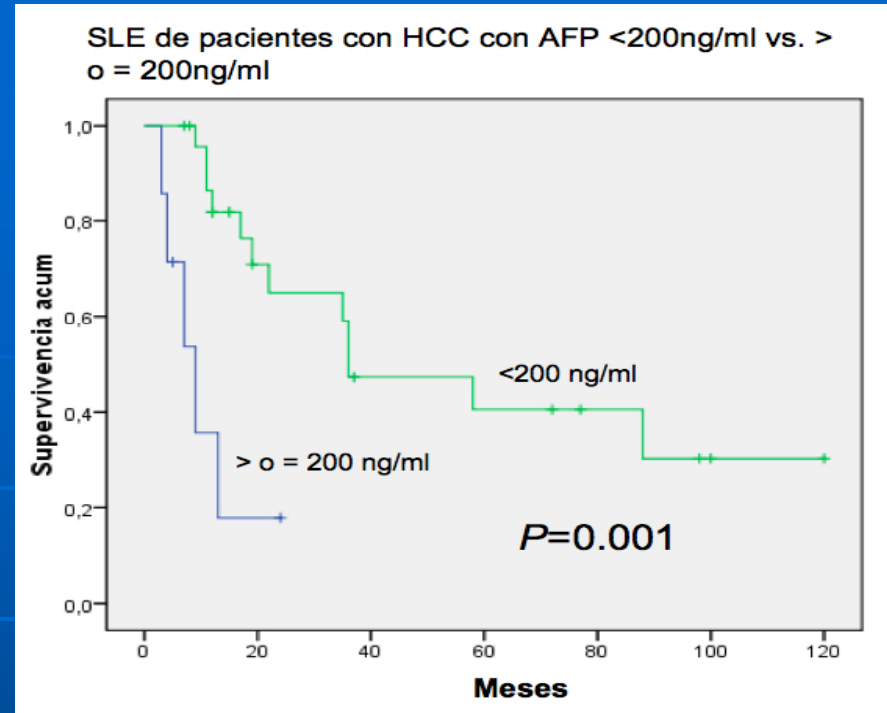
# Periodo libre de enfermedad y supervivencia de pacientes con tumores únicos vs. multicéntrico

	Tumor único	Tumor multicéntrico	Log Rank
SLE (media)	64.4 meses	11.7 meses	$P < 0.001$
SG (media)	100.3 meses	31.2 meses	$P < 0.001$



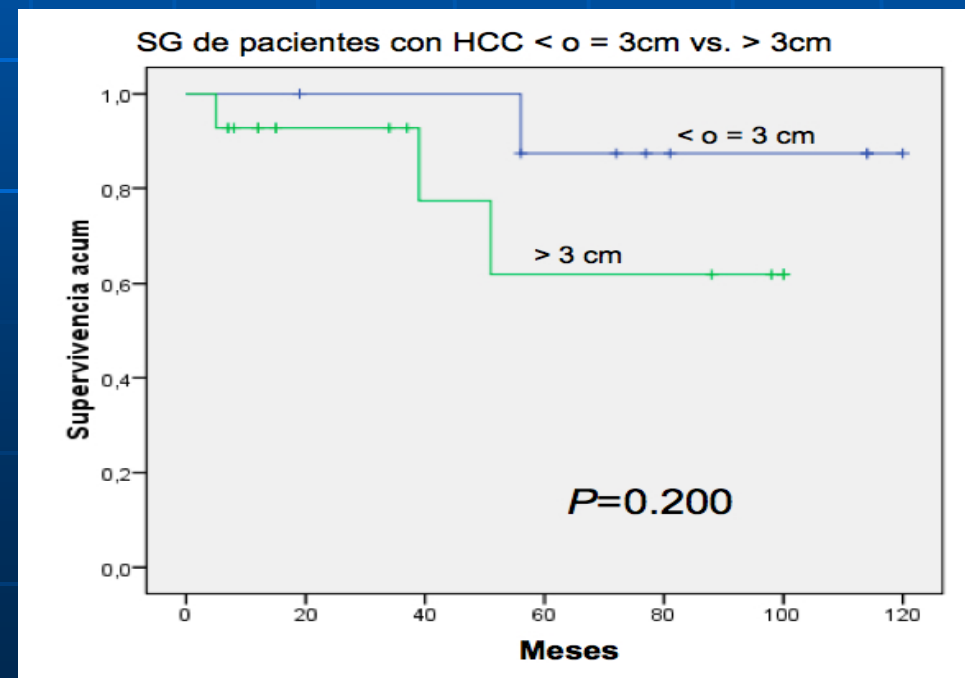
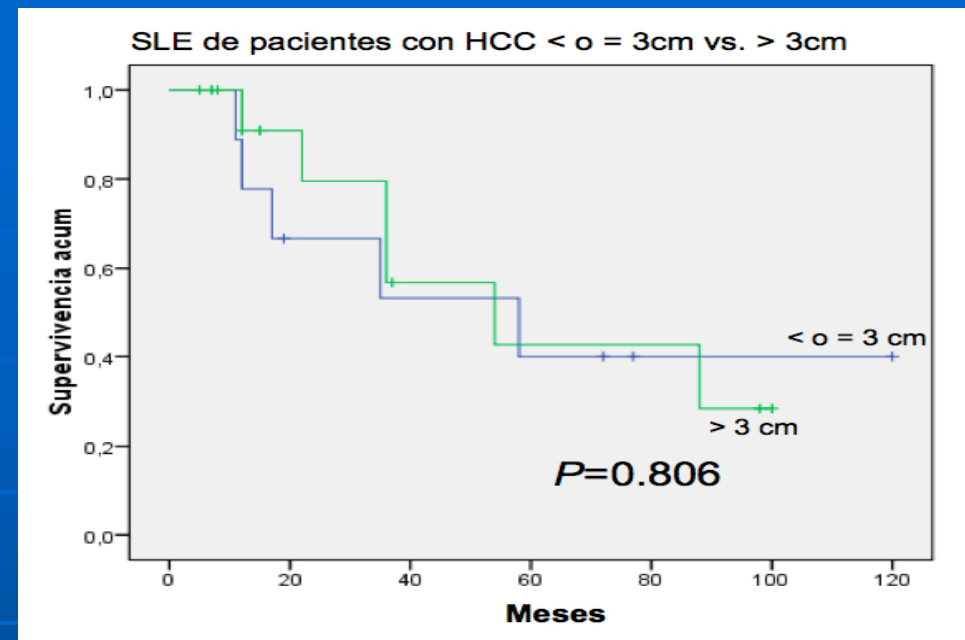
Periodo libre de enfermedad y supervivencia en pacientes con AFP <200 ng/ml vs.  $\geq$  200 ng/ml

	AFP < 200 ng/ml	AFP $\geq$ 200 ng/ml	Log Rank
SLE (media)	60.8 meses	10.5 meses	$P = 0.001$
SG (media)	91.0 meses	20.6 meses	$P < 0.001$



# Periodo libre de enfermedad y supervivencia en pacientes con tumores $\leq 3$ cm vs. $> 3$ cm

	Tamaño $\leq 3$ cm	Tamaño $> 3$ cm	Log Rank
SLE (media)	64.8 meses	60.4 meses	$P = 0.806$
SG (media)	112.0 meses	76.2 meses	$P = 0.200$





# Pruebas de función hepática vs. recidiva

		Recidiva	Media	P	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
AST (U/L)	Sí	75,12	0,889	-57,30880	65,72591	
	No	70,91				
ALT (U/L)	Sí	84,94	0,969	-84,90909	88,24599	
	No	83,27				
GGT (U/L)	Sí	189,88	0,677	-177,97719	269,72719	
	No	144,00				
FA (U/L)	Sí	168,69	0,360	-51,53367	136,00920	
	No	126,45				
BILIRR (μmol/L)	Sí	13,65	0,480	-5,471	2,628	
	No	15,07				
PLAQ (x10E9/L )	Sí	199700	0,383	-37249,720	94364,005	
	No	171143				
ALBUM (g/L)	Sí	40,24	0,082	-6,8775	0,4290	
	No	43,46				

# Pruebas de función hepática vs. sobrevida

	Defunción	Media	<i>P</i>	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
				Inferior	Superior
AST (U/L)	No	88,15	<b>0,333</b>	-28,85525	82,22177
	Si	61,47			
ALT (U/L)	No	93,00	<b>0,627</b>	-60,32036	98,32036
	Si	74,00			
GGT (U/L)	No	248,92	<b>0,153</b>	-56,60478	344,08517
	Si	105,18			
FA (U/L)	No	192,78	<b>0,125</b>	-20,72049	159,52605
	Si	123,38			
BILIRR (μmol/L)	No	13,79	<b>0,765</b>	-4,482	3,326
	Si	14,36			
PLAQ (x10E9/L)	No	206000	<b>0,272</b>	-28538,329	98265,602
	Si	171136			
ALBUM (g/L)	No	40,89	<b>0,556</b>	-4,6926	2,5692
	Si	41,96			

# Análisis multivariado

- La multicentricidad es el único factor independiente que afecta el periodo libre de enfermedad ( $P = 0.001$ ) con un riesgo relativo (RR) de 8,08.
- La AFP  $>200$  ng/ml es el único factor independiente que afecta la supervivencia ( $P < 0.001$ ) con un RR de 15,36.

# Conclusiones

- La resección quirúrgica ofrece resultados aceptables en el Tx del HCC.
- Existen estudios que describen múltiples factores de mal pronóstico, lo que creemos refleja la heterogeneidad de la enfermedad y su biología tumoral.

# Conclusiones

- El análisis univariado de los factores estudiados muestra que la **AFP** y la **multicentricidad** son factores de mal pronóstico.
- El análisis multivariado reveló como factores independientes de mal pronóstico.
  - En relación a la recidiva tumoral la enfermedad multicéntrica .
  - En relación a la sobrevida la AFP elevada ( $>200$  ng/ml).

# Conclusiones

- La resección hepática en los pacientes  $>$  de 70 años es un procedimiento adecuado que debe ofrecerse a este segmento de la población usando los mismos criterios que en pacientes más jóvenes dado que:
  - a. La resección hepática cursa con una morbi mortalidad peri operatoria similar a la de pacientes más jóvenes.
  - b. La SLE y SG son similares entre ambos grupos

# Preguntas